

Tent simple and east to be erected

**Abstract**

There is disclosed a tent that is simple and easy to be erected. The tent has hub portion and roof center, as well as several long rods and sleeves. When erecting, the whole tent can be expanded and fixed by only pulling outside the rope on the tent roof. The tent employs foldable frames. The frames may be folded to save space when usually packed, and are suitable for storing in the backpacks and portable tent bags.

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl<sup>6</sup>

E04H 15/00

## [12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 97215022.6

[45]授权公告日 1999年6月16日

[11]授权公告号 CN 2324230Y

[22]申请日 97.4.22 [24]颁证日 99.3.11

[73]专利权人 高青有限公司

地址 中国台湾

[72]设计人 陈世经

[21]申请号 97215022.6

[74]专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

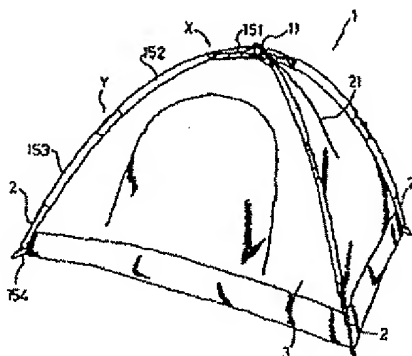
代理人 何培硕

权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图页数 5 页

[54]实用新型名称 可简易架设的帐篷

[57]摘要

一种可简易架设的帐篷,该帐篷具有鞍部和顶心,以及若干长杆及节套,在架设时仅需将篷顶上的根绳索向外拉,即可将整个帐篷撑开固定,其中的可折式骨架,平常收藏时骨架可弯折以节省空间,适合装入背袋或手提帐篷袋中。



ISSN 1000-8427 4



## 权 利 要 求 书

- 1、一种可简易架设的帐篷，其包括骨架和遮蔽布，其特征是，其中，包含
- 一穀部，该穀部中心为中空，外部周围具有若干突耳；
  - 一顶心，该顶心具有顶部及位于下半部的顶心座，该顶部可配合卡入该穀部的中空部分，该顶心座的周围设置与该穀部突耳对应的突耳；
  - 若干骨架，其单元结构包括：
    - 一第一长杆；
    - 一第二长杆；
    - 一第三长杆；
    - 一第一节套，其一端与该穀部上的突耳连接配合成为一枢轴（A），而另一端与第一长杆衔接；
    - 一第二节套，其一端与该第一长杆衔接，而该第一长杆可贯穿该第二节套，该第二节套的内侧设有一突耳；
    - 一第三节套，其一端与该顶心上的突耳连接配合形成一枢轴（B），而另一端与该第二长杆衔接；
    - 一第四节套，其一端与该第二长杆衔接，另一端则与该第二节套上的突耳连接配合形成一枢轴（C）；
    - 一第五节套，其一端与该第一长杆的另一端衔接；
    - 一第六节套，其一端与该第五节套成枢轴式连接，而其另一端与该第三长杆衔接；及
    - 一绳索，其一端固定在该顶心，另一端为自由端，并贯穿该穀部中心的中空



部分。

2、根据权利要求1所述的可简易架设的帐篷，其特征是，顶心具有一半球形的顶部。

3、根据权利要求1所述可简易架设的帐篷，其特征是，顶心中心部分为中空，可容许该绳索的一端穿过，该绳索的另一端较膨大而大于顶心中心部分的中空部的断尺寸。

4、根据权利要求1所述的可简易架设的帐篷，其特征是，其中该鞍部设置有四个突耳。

5、根据权利要求1所述可简易架设的帐篷，其特征是，其中该第一长杆、第二长杆及第三长杆为圆杆状。

6、根据权利要求5所述可简易架设的帐篷，其特征是，所述第一、二、三长杆为中空圆杆状。

7、根据权利要求1所述可简易架设的帐篷，其特征是，其中该枢轴(B)及该枢轴(A)的连线与该枢轴(B)与该枢轴(C)的连线所形成的夹角大于 $90^{\circ}$ 。

8、根据权利要求1所述可简易架设的帐篷，其特征是，其中该第六节套的旋转角度范围限制在其与该第五节套轴向所夹角度为 $0^{\circ}$ 至 $180^{\circ}$ 之间。

9、根据权利要求1所述可简易架设的帐篷，其特征是，进一步包括一遮蔽布，该遮蔽布对应于互相衔接的诸节套之间，除该第三节套与第四节套之间外，各形成环套，并由衔接诸节套的长杆穿过对应的环套，另外在该第三长杆的自由端亦有一环套与之固套接。

## 说明书

### 可简易架设的帐篷

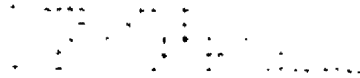
本实用新型涉及可简易架设的帐篷,更明确地说,是一种可单人迅速架设的帐篷。该帐篷除适合作为露营用的帐篷外,还可适用于海滩以用来作遮阳帐及钓鱼时遮蔽风雨(雪)用钓鱼帐等户外用遮篷。

一般而言,野外用帐篷的实用要求在于结构轻便,且使用时易架设、易拆卸及易于收藏。现有野外露营用帐篷主要有屋式帐篷及蒙古包。屋式帐篷结构较笨重以致携带不便,且其架设时需要技巧,否则架设后不牢固。蒙古包所用的遮蔽布较轻,其结构简单且重量轻,架设时亦较容易,可视实际天气情况决定是否需钉上营钉,但多数状况下并不需要,不像屋式帐篷,必需以营钉固定方能得到支撑,故蒙古包已明显克服了屋式帐篷的缺点。目前蒙古包几乎已成为野外用帐篷的主流,但其架设方式,仍有些不便之处,架设时需将整个遮蔽布摊开,将各组骨架连接起来,接着分别把各组骨架套在遮蔽布上,再将骨架撑起,通常需要两人合力方能较迅速地架起帐篷。

因此,本实用新型的主要目的在于简化架设帐篷所需步骤,其是提供一种仅需拉紧绳索即可撑开帐篷的结构,可达到更迅速架设帐篷的目的。依据本实用新型提出的帐篷的骨架是可弯折且为整体式结构,当收藏该帐篷时遮蔽布不必与骨架分离,且其骨架不用拆卸分解,因此在架设时不需作结构元件组装,故而可节省时间。在使用架设时仅需将帐篷由袋子取出,再向外拉引篷顶上的绳索,帐篷便可撑开,操作非常简便。拆卸时则仅需将该结构的两元件朝反向扳开,帐篷立即成为可折叠状态,经简单的捆扎即可存置于帐篷袋内,可明显缩小结构体积,而少占空间。

虽然目前最普遍使用的蒙古包式帐篷已相当轻便,然而本实用新型提出的帐篷更进一步简化其架设与拆卸的步骤,其捆扎装袋亦很方便,可节省相当可观的时间,而且完全可由单人轻易完成,更增加其机动性。本实用新型的帐篷结构除适合露营用帐篷外,另可适用于作为海滩用遮阳帐及钓鱼时遮蔽风雨(雪)用的钓鱼帐等户外用遮篷。

也就是说,本实用新型提出一种可简易架设的帐篷,其包括骨架和遮蔽布,其特征是,其中,包含



一穀部, 该穀部中心为中空, 外部周围具有若干突耳;

一顶心, 该顶心具有顶部及位于下半部的顶心座, 该顶部可配合卡入该穀部的中空部分, 该顶心座的周围设置与该穀部突耳对应的突耳;

若干骨架, 其单元结构包括:

一第一长杆;

一第二长杆;

一第三长杆;

一第一节套, 其一端与该穀部上的突耳连接配合成为一枢轴 (A), 而另一端与第一长杆衔接;

一第二节套, 其一端与该第一长杆衔接, 而该第一长杆可贯穿该第二节套, 该第二节套的内侧设有一突耳;

一第三节套, 其一端与该顶心上的突耳连接配合形成一枢轴 (B), 而另一端与该第二长杆衔接;

一第四节套, 其一端与该第二长杆衔接, 另一端则与该第二节套上的突耳连接配合形成一枢轴 (C);

一第五节套, 其一端与该第一长杆的另一端衔接;

一第六节套, 其一端与该第五节套成枢轴式连接, 而其另一端与该第三长杆衔接; 及

一绳索, 其一端固定在该顶心, 另一端为自由端, 并贯穿该穀部中心的中空部分。

其中, 顶心具有一半球形的顶部。



其中，顶心中心部分为中空，可容许该绳索的一端穿过，该绳索的另一端较膨大而大于顶心中心部分的中空部的断尺寸。

其中，该毂部设置有四个突耳。

其中，该第一长杆、第二长杆及第三长杆为圆杆状，其较佳者为中空圆杆状。

其中，所述第一、二、三长杆为中空圆杆状。

其中，该枢轴 (B) 及该枢轴 (A) 的连线与该枢轴 (B) 与该枢轴 (C) 的连线所形成的夹角大于  $90^\circ$ 。

其中，该第六节套的旋转角度范围限制在其与该第五节套轴向所夹角度为  $0^\circ$  至  $180^\circ$  之间。

其中，所述的可简易架设的帐篷，进一步包括一遮蔽布，该遮蔽布对应于互相衔接的诸节套之间，除该第三节套与第四节套之间外，各形成环套，并由衔接诸节套的长杆穿过对应的环套，另外在该第三长杆的自由端亦有一环套与之固套接。

以下结合附图对本实用新型的实施例作详细说明，其中

图1 为本实用新型提出的帐篷架设完成时的结构外观图；

图2 为图1 为的X 部分的结构详图；

图3 为图1 的Y 部分的结构详图；

图4 为本实用新型的帐篷于折叠状态时的主要结构详图，其中显示各主要元件的组合关系；

图5 为本实用新型的帐篷主要结构的分解图；及

图6 为本实用新型的帐篷于折叠状态时的结构图；

现配合附图将本实用新型的较佳实施例说明如下。

请参照图1和2所示为本实用新型提出的帐篷于撑开状态时的结构图。该帐篷为具有四根骨架2的帐篷，主要是由一穀部11、一顶心12、节套131-136、长杆141-143、一绳索21及遮蔽布3所组合成，请配合参照图2及3所示，其为各单元骨架2于X及Y部的细部结构图，而图4，而5所示的是主要结构元件组合及分解图，其中，第一节套131的一端与一设于穀部11上的突耳113枢接，形成枢轴A，其另一端则与第一长杆141作紧配合，第一长杆141可贯穿第二节套132，或分成两段形式分别由第二节套132的两端插入作紧配合。第五节套135的一端与第一长杆141的自由端连接，第五节套135具有枢轴孔可与第六节套136结合，而第六节套136在结合后可由其轴向方向朝外旋转接近180度的范围。第六节套136的另一端则连接第三长杆143。第二节套132内侧具有一突耳1321，其可与第四节套134以枢转方式结合，连接处形成枢轴C，第四节套134的另一端则与第二长杆142连接，而第二长杆142的另一端再与第三节套133连接。第三节套133与一设于顶心12上的突耳123作枢转式连接，形成枢轴B。以上各长杆141-143为支撑帐篷的结构，由弹性材料制成，且兼顾结构强度及重量轻的要求，该长杆较佳者为圆杆状且中空者。另外，遮蔽布3上设有若干环套151、152、153、154及161，可分别套合于长杆141、142、143及长杆143自由端及第四节套134处，以便将遮蔽布3固定在帐篷骨架上。

当欲收合该帐篷1时，将穀部11与顶心12扳离，该帐篷1结构便成为如图4所示的折叠状态；图5则显示其各元件分解时的详图。参照图6所示，该图示出帐篷1在折叠状态下的骨架结构弯折情形，其中遮蔽布3被省略而未显于该图上。当欲展开帐篷时，以箭头所示的方向拉动绳索21，因绳索21的末端较膨大（未示于图），故该膨大端卡制于顶心12的口而无法通过顶心12，藉此能够拉动顶心12，直到顶心12的顶部121卡入穀部11中央的中空部分，如图2所示。此时，遮蔽布3随帐篷骨架张开，形成如图1所示的撑开状态。在本实施例中，顶心12的顶部121可制作为圆顶状，便于顶心12更容易卡制定位。另外，如图2所示，枢轴B及枢轴A的连线与枢轴B及枢轴C的连线所夹的角度应大于90度，这样，当顶心12的顶部121卡入穀部11中央的中空部分时，整个帐篷结构可维持展开状态。

本实用新型的构造和特征，经上述详细说明及例示后，将更为具体，应强调的是，该实施例仅作为例示说明本实用新型的较佳操作状态之用，而非用以局限



本实用新型的范围，其它任何不脱离本实用新型精神所作的改良或变更，皆属本  
实用新型意图保护范围。

# 说明书附图

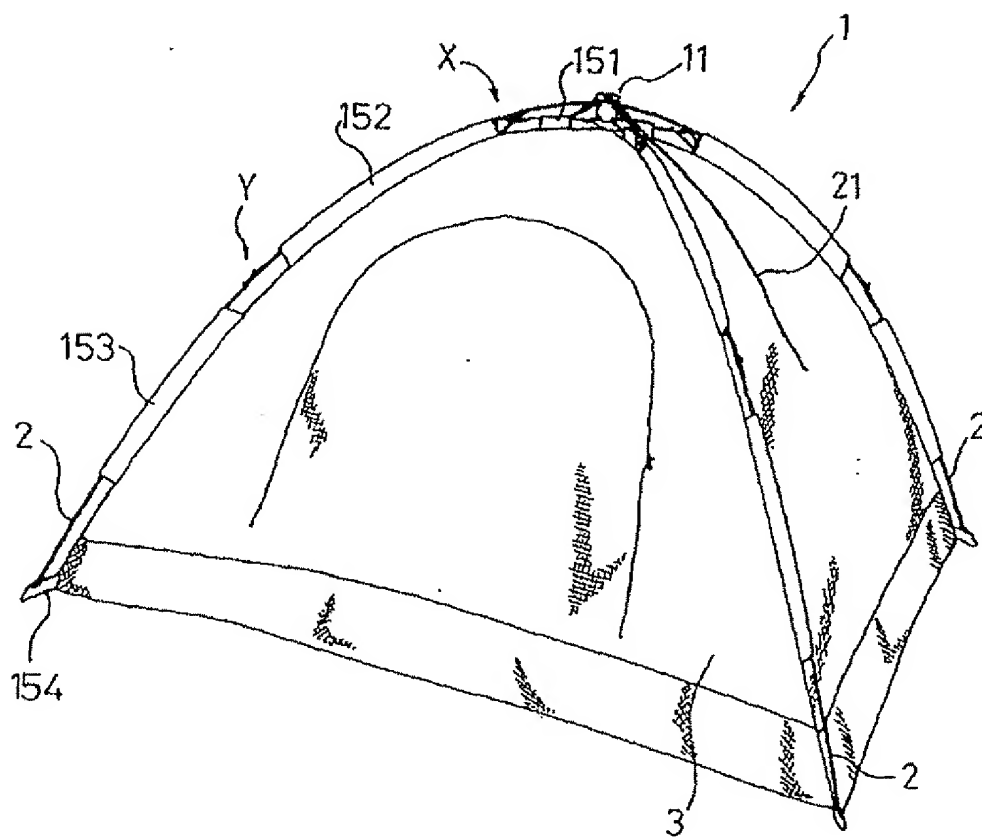


图 1

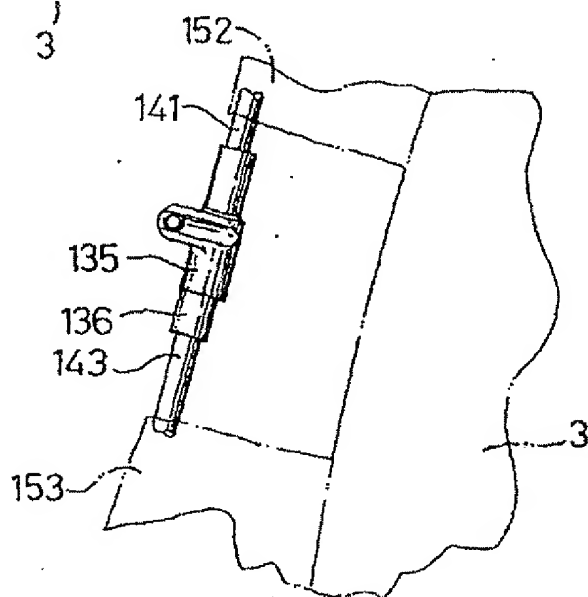
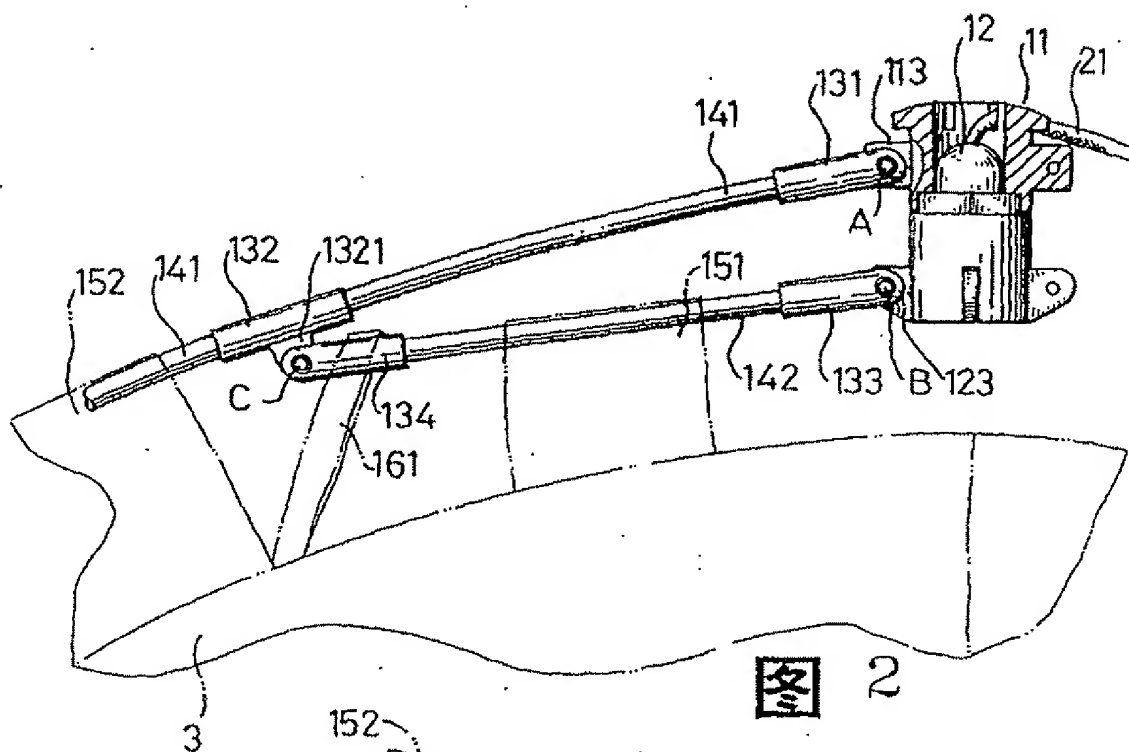
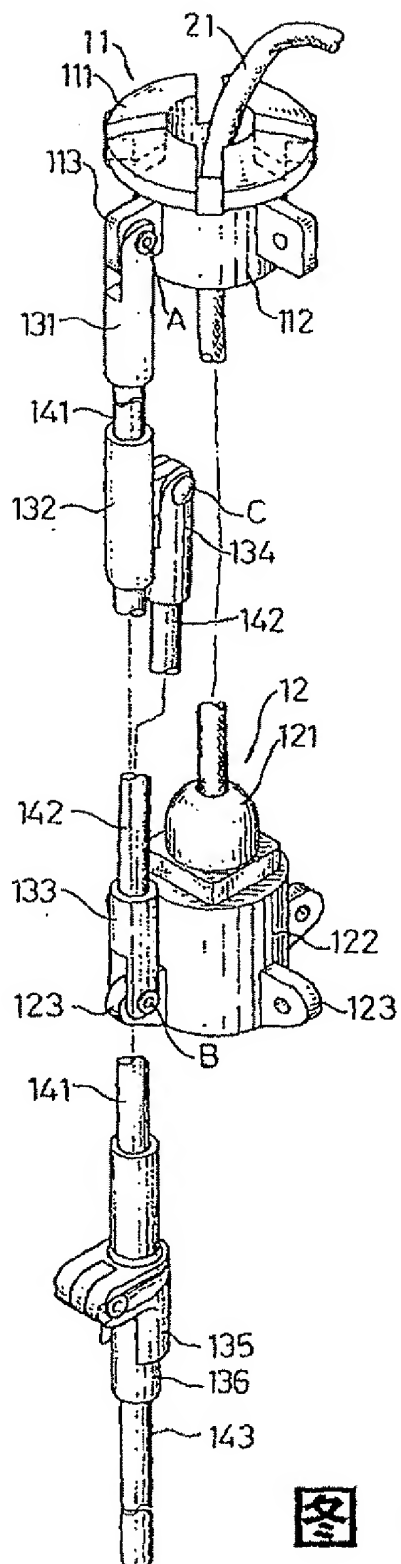


图 3



4

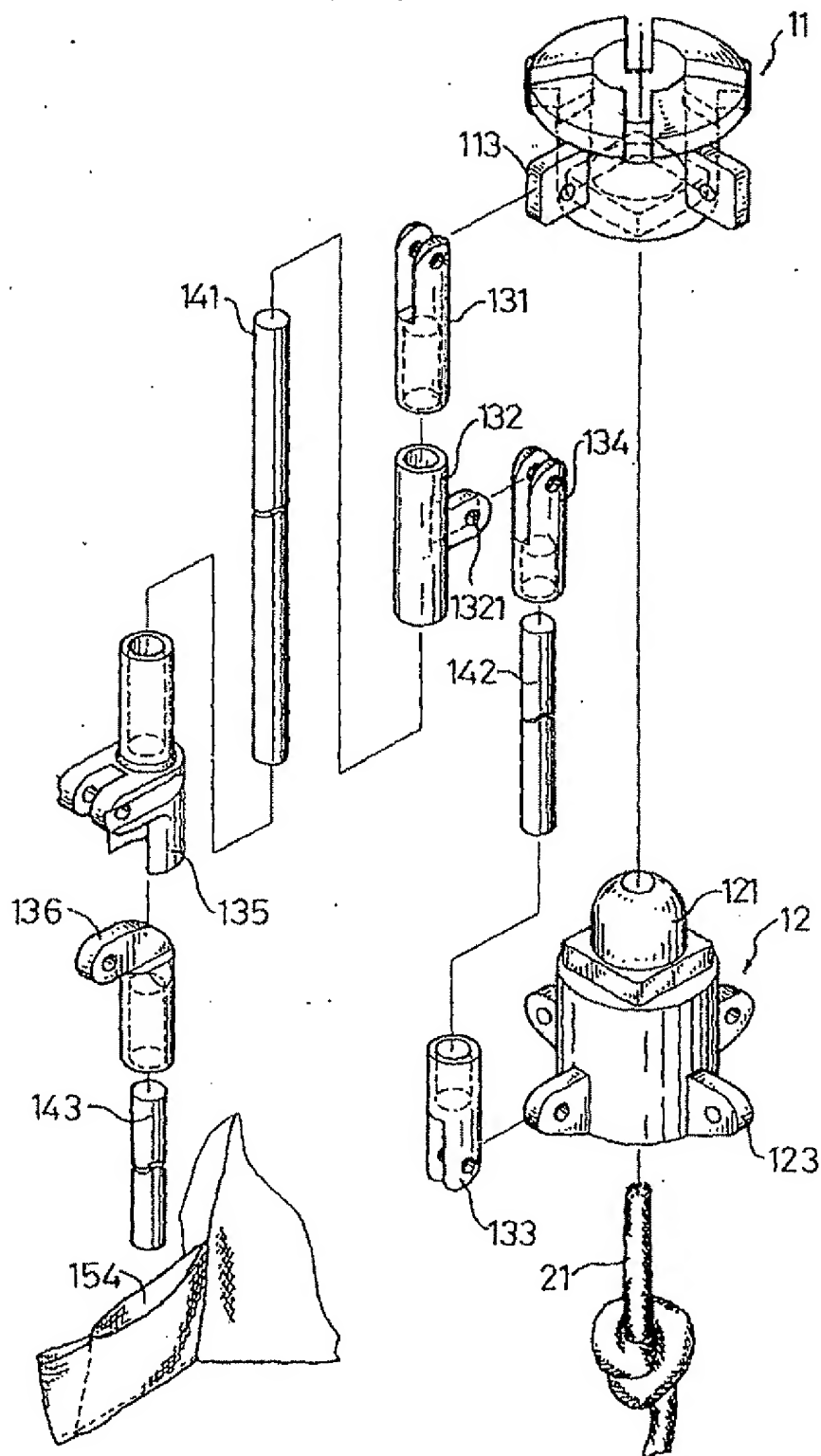


图 5

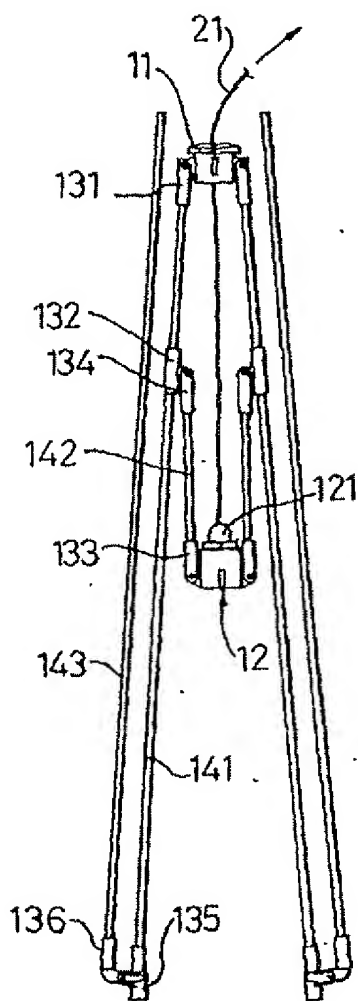


图 6